**Требования к местам установки приборов учета, схемам подключения и метрологическим характеристикам приборов учета**

**Прибор учета электроэнергии** – техническое средство измерения, используемое для определения объемов потребления (производства, передачи) электрической энергии (мощности) на розничных рынках, оказанных услуг по передаче электрической энергии, фактических потерь электрической энергии в объектах электросетевого хозяйства.

Приборы учета, показания которых используются для целей определения объемов потребления (производства, передачи) электрической энергии (мощности) на розничных рынках и фактических потерь электрической энергии в объектах электросетевого хозяйства используются показания приборов учета, должны соответствовать требованиям законодательства РФ об обеспечении единства измерений, постановления Правительства РФ от 17.07.2015 г. № 719 "О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации" (при условии наличия таких приборов учета в свободном доступе на соответствующем товарном рынке), а также требованиям, предусмотренным Х разделом Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 (далее – Основные положения), в том числе к месту установки и классу точности, иметь неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля, допущены в эксплуатацию в порядке, предусмотренном законодательством РФ об электроэнергетике на дату допуска. Используемые поверенные приборы учета, не соответствующие указанным требованиям, могут использоваться вплоть до истечения срока эксплуатации либо выхода таких приборов учета из строя или их утраты.

Гарантирующий поставщик и сетевая организация вправе установить контрольные пломбы и индикаторы антимагнитных пломб, пломбы и устройства, позволяющие фиксировать факт несанкционированного вмешательства в работу прибора учета, а также конструкции, защищающие приборы учета от несанкционированного вмешательства в их работу с обязательным уведомлением потребителя о последствиях обнаружения факта нарушения таких пломб или устройств, при этом плата за установку таких пломб, устройств и конструкций с потребителя не взимается.

С 1 января 2022 г. для учета электрической энергии (мощности) подлежат установке приборы учета, соответствующие требованиям к приборам учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности), в соответствии с правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности) с учетом установленных пунктом 150 Основных положений особенностей оснащения приборами учета многоквартирных домов, разрешение на строительство которых выдано после 1 января 2021 г. До 1 января 2022 г. сетевые организации (гарантирующие поставщики) вправе осуществлять установку приборов учета, соответствующих требованиям, предусмотренным указанными правилами.

Для учета потребляемой (производимой) электрической энергии подлежат использованию приборы учета класса точности, соответствующего требованиям правил предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), а для потребителей с максимальной мощностью не менее 670 кВт, - в том числе приборы учета, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 90 дней и более.

Прибор учета электрической энергии, который может быть присоединен к интеллектуальной системе учета, должен обеспечивать в точке учета измерение активной и реактивной энергии в сетях переменного тока в двух направлениях с классом точности 1,0 и выше по активной энергии и 2,0 по реактивной энергии (0,5S и выше по активной энергии и 1,0 по реактивной энергии для приборов учета электрической энергии трансформаторного включения) и установленным интервалом между поверками не менее 16 лет для однофазных приборов учета электрической энергии и не менее 10 лет для трехфазных приборов учета электрической энергии

Класс точности измерительных трансформаторов, используемых в измерительных комплексах для установки (подключения) приборов учета, должен быть не ниже 0,5.

Гарантирующие поставщики и сетевые организации обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (мощности) на розничных рынках, в том числе путем приобретения, установки, замены, допуска в эксплуатацию приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, а также нематериальных активов, которые необходимы для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности), и последующей их эксплуатации, том числе посредством интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности):

при отсутствии, выходе из строя, утрате, истечении срока эксплуатации или истечении интервала между поверками приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности), в том числе не принадлежащих сетевой организации (гарантирующему поставщику);

в процессе технологического присоединения энергопринимающих устройств (объектов электросетевого хозяйства, объектов по производству электрической энергии (мощности), за исключением установленных Федеральным законом "Об электроэнергетике" случаев оснащения вводимых в эксплуатацию многоквартирных жилых домов индивидуальными, общими (для коммунальной квартиры) и коллективными (общедомовыми) приборами учета электрической энергии, которые обеспечивают возможность их присоединения к интеллектуальным системам учета электрической энергии (мощности).

Сетевые организации обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (мощности) в отношении непосредственно или опосредованно присоединенных к принадлежащим им на праве собственности или ином законном основании объектам электросетевого хозяйства, энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии (мощности) (за исключением установки и замены коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии), приобретающих электрическую энергию на розничных рынках, объектов по производству электрической энергии (мощности) на розничных рынках и объектов электросетевого хозяйства.

Гарантирующие поставщики обеспечивают коммерческий учет электрической энергии (мощности) на розничных рынках в отношении расположенных в их зоне деятельности многоквартирных домов (за исключением помещений многоквартирных домов, электроснабжение которых осуществляется без использования общего имущества), включая установку коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии.

Расходы гарантирующих поставщиков и сетевых организаций, понесенные ими для исполнения обязанностей, указанных в настоящем разделе, учитываются в составе сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков, тарифов на услуги по передаче электрической энергии и плате за технологическое присоединение в соответствии с Основами ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике. Сетевые организации (гарантирующие поставщики) вправе за отдельную плату осуществлять установку, замену приборов учета до истечения их срока поверки или эксплуатации в случаях, не связанных с утратой, выходом из строя или неисправностью прибора учета, при обращении потребителя, производителя электрической энергии (мощности) на розничном рынке, а также предоставлять услуги, не включенные в минимальный набор функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), с использованием приборов учета и результатов измерений таких приборов учета.

Собственники приборов учета и (или) иного оборудования, используемых для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках, а также собственники (владельцы) и (или) пользователи объектов, на которых установлены такие приборы учета и (или) иное оборудование, не вправе по своему усмотрению демонтировать приборы учета и (или) иное оборудование, ограничивать к ним доступ, вмешиваться в процесс удаленного сбора, обработки и передачи показаний приборов учета (измерительных трансформаторов), в любой иной форме препятствовать их использованию для обеспечения и осуществления контроля коммерческого учета электрической энергии (мощности), в том числе препятствовать проведению проверок целостности и корректности их работы, использованию для этих целей данных, получаемых с принадлежащих им приборов учета электрической энергии.

Лицо, владеющее на праве собственности или ином законном основании (далее - собственник (владелец) энергопринимающими устройствами (объектами по производству электрической энергии (мощности), объектами электросетевого хозяйства), в границах балансовой которых установлен прибор учета, принадлежащий другому лицу, обязано обеспечить допуск для проведения работ по замене прибора учета и (или) иного оборудования, которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности), а также для проведения работ, связанных с эксплуатацией прибора учета и (или) иного оборудования, которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности), представителей сетевой организации (гарантирующего поставщика - в отношении коллективного (общедомового) прибора учета) и иных собственников соответствующих приборов учета

Обязанность по обеспечению сохранности и целостности прибора учета и (или) иного оборудования, используемых для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности), а также пломб и (или) знаков визуального контроля в случае, если такая обязанность предусмотрена договором, возлагается на собственника (владельца) энергопринимающих устройств, объектов по производству электрической энергии (мощности), объектов электросетевого хозяйства (в отношении граждан - потребителей электрической энергии - собственника (владельца) земельного участка), в границах балансовой принадлежности которых установлены приборы учета и (или) иное оборудование, которое используется для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности). Указанные лица в соответствии с законодательством РФ обязаны возместить сетевой организации (гарантирующему поставщику) убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанностей по обеспечению сохранности и целостности установленных сетевой организацией (гарантирующим поставщиком) приборов учета и (или) иного оборудования, которые используются для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности).

В соответствии с п. 147 Основных положений при технологическом присоединении энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям прибор учета подлежит установке на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов. При этом прибор учета может быть установлен в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежного субъекта по соглашению сторон либо в иных случаях, предусмотренных Правилами технологического присоединения.

При установке приборов учета в случаях, не связанных с технологическим присоединением, приборы учета подлежат установке в местах, указанных в документах о технологическом присоединении и (или) актах допуска в эксплуатацию приборов учета электрической энергии, при этом необходимо руководствоваться документом (актом), который был оформлен и подписан позднее.

При отсутствии информации о местах установки приборов учета в документах о технологическом присоединении и (или) актах допуска в эксплуатацию приборов учета электрической энергии или отсутствии технической возможности установки прибора учета в указанных местах, если иное не установлено соглашением сторон, прибор учета подлежит установке на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов. При этом прибор учета может быть установлен в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежного субъекта.

При отсутствии технической возможности установки прибора учета на границе балансовой принадлежности, если иное не установлено соглашением сторон, прибор учета подлежит установке в месте, максимально к ней приближенном, в котором имеется техническая возможность его установки. При этом прибор учета может быть установлен в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) другого смежного субъекта при его согласии. В случае установки прибора учета в границах балансовой принадлежности смежного субъекта, то такой смежный субъект не вправе требовать платы за установку и последующую эксплуатацию такого прибора учета.

Местом, максимально приближенным к границе балансовой принадлежности, является место, максимально приближенное к точке поставки, в котором имеется техническая возможность установки прибора учета. При этом объем потребления (производства, передачи) электрической энергии, определенный на основании показаний такого прибора учета, в целях осуществления расчетов по договору будет подлежать корректировке только на величину потерь электрической энергии, возникающих на участке сети от границы балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) до места установки прибора учета.

Периодическая поверка прибора учета, измерительных трансформаторов должна проводиться по истечении межповерочного интервала, установленного для данного типа прибора учета, измерительного трансформатора в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Каждый установленный расчетный прибор учета должен иметь на винтах, крепящих кожух счетчика, пломбы с клеймом госповерителя, а на зажимной крышке - пломбу гарантирующего поставщика или сетевой организации.

На вновь устанавливаемых трехфазных приборах учета должны быть пломбы государственной поверки с давностью не более 12 мес., а на однофазных приборах учета - с давностью не более 2 лет.

Приборы учета должны устанавливаться в шкафах, камерах, комплектных распределительных устройствах, на панелях, щитах, в нишах, на стенах, имеющих жесткую конструкцию.

Допускается крепление приборов учета на деревянных, пластмассовых или металлических щитках.

Высота от пола до коробки зажимов приборов учета должна быть в пределах 0,8 - 1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.

Должна быть обеспечена возможность удобной замены прибора учета и установки его с уклоном не более 1 град. Конструкция его крепления должна обеспечивать возможность установки и съема прибора учета с лицевой стороны.

Для безопасной установки и замены прибора учета в сетях напряжением до 380 В должна предусматриваться возможность отключения прибора учета установленными до него на расстоянии не более 10 м коммутационным аппаратом или предохранителями. Снятие напряжения должно предусматриваться со всех фаз, присоединяемых к прибору учета.

Трансформаторы тока, используемые для присоединения счетчиков на напряжении до 380 В, должны устанавливаться после коммутационных аппаратов по направлению потока мощности.

Шкаф учета должен:

- соответствовать климатическому исполнению для наружной установки (вариант исполнения УХЛ-1 по ГОСТ 15150-69),

- быть герметичным (степень защиты от проникновения воды не ниже 3, степень защиты от доступа к опасным частям – попадание внешних предметов не ниже 4 по ГОСТ 22261-94, степень защиты по ГОСТ Р 51321.1-2000 - IP54),

- иметь небьющееся окно для снятия показаний прибора учета на уровне отсчетного устройства,

- иметь возможность пломбирования соответствующих отсеков или их частей.

Конструкция шкафа, его дверок, задвижек, замков и т.п. должна обеспечивать достаточную прочность для защиты от вандализма и попыток взлома с целью хищения дорогостоящего оборудования.

В целях электробезопасности корпус металлического шкафа учета электроэнергии должен быть заземлен.